



SVT : 1ère Année Collège

Semestre 1 Devoir 2 Modèle 2

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Restitution des connaissances (6 pts)

1-1/ Exercice 1 (3 pts)

1. Donner la définition correspondante à chaque phrase :

Est constitué d'êtres vivants animaux, végétaux et éléments inertes (air; eau; sol) : _____

Est constituée d'un cytoplasme, noyau; et membrane cytoplasmique : _____

L'entrée de l'air riche O_2 et rejet de l'air riche en CO_2 : _____

Elle se trouve sur la face inférieure des feuilles des plantes vertes et, assure les échanges gazeux : _____

I- Restitution des connaissances (6 pts)

1-2/ Exercice 2 (3 pts)

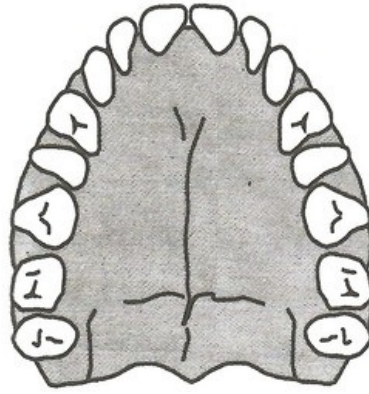
1. Associer les éléments du groupe A à ceux du groupe B :

Groupe A	Groupe B
1. L'omnivore 2. Condyle d'articulation 3. Alvéole pulmonaire	<ul style="list-style-type: none">• À son niveau se font les échanges respiratoires entre l'air et le sang.• Intervient dans le mouvement de la mâchoire inférieure.• Se nourrit par des aliments végétaux et animaux.

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-1/ Exercice 3 (5 pts)

Le schéma suivant est celui de la mâchoire supérieure d'un adulte :

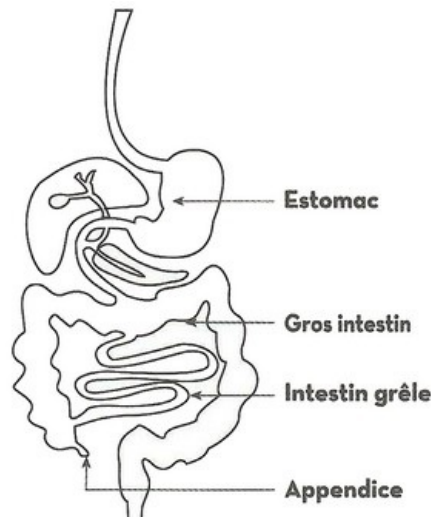


1. Donner la formule dentaire de l'adulte

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-1/ Exercice 3 (5 pts)

Le schéma suivant est celui du tube digestif de l'Homme, et le tableau indique ses caractéristiques :



Estomac	Intestin grêle	Appendice	Gros intestin
Une seule poche (2.5 l)	8 m	Régressé	1,5 m

2. Calculer la longueur totale du tube digestif.

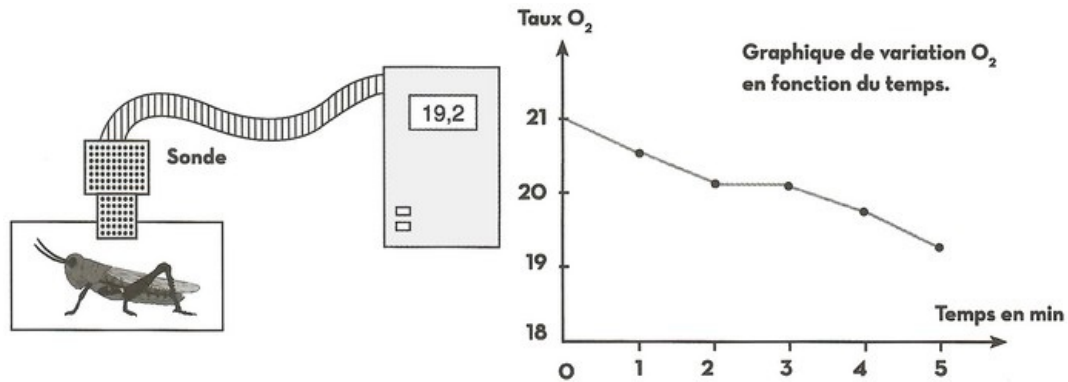
La taille de l'homme est estimée 1,58m.

- Que représente la longueur des intestins par rapport à la taille du corps humain ?
- Déduire donc la propriété du régime alimentaire omnivore.
- Quel est le régime alimentaire chez l'homme ?

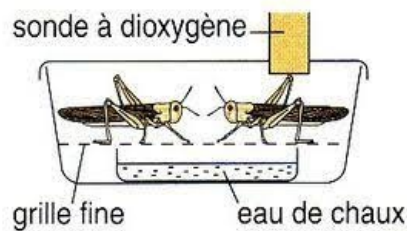
II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-2/ Exercice 4 (4,5 pts)

À l'aide d'un oxymètre, on peut mesurer la quantité de dioxygène privé dans l'enceinte contenant un criquet vivant :



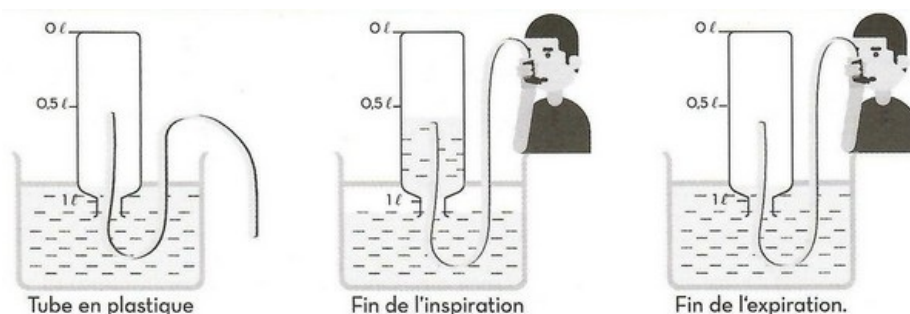
1. Déduire du graphique le pourcentage du O_2 présent :
 - a- Au début de l'expérience :
 - b- Après 1 min :
 - c- Après 3 min :
2. Expliquer la diminution de l' O_2 dans l'enceinte expérimentale au cours du temps.
3. Proposer une expérience pour mettre en évidence le CO_2 émis par le criquet



II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-3/ Exercice 5 (4,5 pts)

Dans le but de déterminer les volumes d'air utilisés pendant l'inspiration et l'expiration, on analyse le document suivant :



1. Trouver le volume d'air entrant dans les poumons pendant l'inspiration.
2. Trouver le volume d'air sortant des poumons pendant l'expiration
3. Comparer le volume d'air de l'inspiration avec celui de l'expiration.